

2.2- DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E COMANDO

MONTAGEM DOS LEITOS, ELETRODUTOS, SUPORTES, ACESSÓRIOS E LANÇAMENTO DOS CABOS, IDENTIFICAÇÃO, INTERLIGAÇÃO E TESTES DOS SISTEMAS DE FORÇA E COMANDO, DOS EQUIPAMENTOS ABAIXO RELACIONADOS:

- FILTRO PRENSA:
- 1 X 50 CV - BBA VÁCUO
- 1 X 20 CV - BBA DE CALDO
- 1 X 12,5 CV - BBA DE LODO
- 1 X 7,5 CV - ACIONAMENTO FILTRO
- 1 X 5 CV - BOMBA DE CAL
- 1 X 3 CV - ROSCA
- 1 X 1CV - BBA DE POLÍMERO

3. RECEPÇÃO, PREPARO E MOAGEM DE CANA

3.1- SUBESTAÇÕES DE 750 KVA E 500 KVA 13,8/0,38 KV

MONTAGEM ELETROMECAÂNICA DAS CABINES PRIMÁRIAS, INCLUINDO INSTALAÇÕES DAS CHAVES, SUPORTES, BARRAMENTOS, TRAFOS, ACESSÓRIOS E INTERLIGAÇÕES AOS CCM'S;
MONTAGEM DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E TUG'S - CCM'S E CABINES PRIMÁRIAS.

3.2- DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E COMANDO

MONTAGEM DOS LEITOS, ELETRODUTOS, SUPORTES, ACESSÓRIOS E LANÇAMENTO DOS CABOS, IDENTIFICAÇÃO, INTERLIGAÇÃO E TESTES DOS SISTEMAS DE FORÇA E COMANDO, DOS EQUIPAMENTOS ABAIXO RELACIONADOS:

- RECEPÇÃO:
- 2 GUINCHOS HILLOS 1 X 40 CV E 1 X 75 CV
- 1 MESAS CONJUGADAS 2 X 50 CV
- 1 ALIMENTAÇÃO DO BARRAMENTO PARA PONTE ROLANTE
- 1 CUSH-CUSH 1 X 20 CV

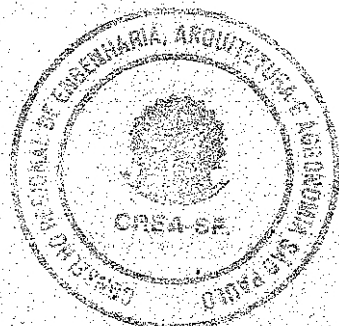
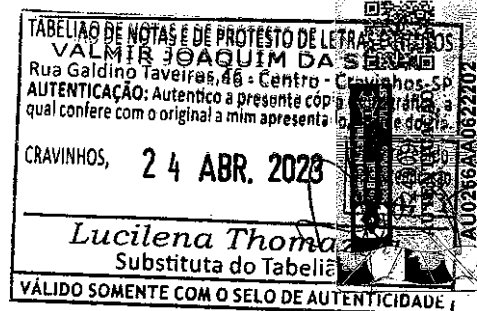
- PREPARO:
- 3 ESTEIRAS 1 X 100 CV, 2 X 40 CV
- 3 TURBINAS 1 X 3CV E 1 X 5 CV

- MOENDA:
- 3 TURBINAS 1 X 3 CV E 1 X 5 CV
- 7 BOMBAS 2 X 60 CV, 4 X 25 CV, 1 X 30 CV
- 6 ESTEIRAS 5 X 15 CV E 1 X 40 CV
- 1 PENEIRA 1 X 15 CV
- 1 ROSCA SEM FIM 1 X 20 CV
- SIST. LUBRIFICAÇÃO 4 X 3 CV

- PAINEL DE COMANDO

3.3- ILUMINAÇÃO E TOMADAS

MONTAGEM DOS ELETRODUTOS, SUPORTES, ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, LANÇAMENTOS DOS CABOS, IDENTIFICAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DOS CIRCUITOS PARA 30 LUMINÁRIAS E 6 CAIXAS DE TOMADAS.



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº RPT-00419

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº RPT-00433

Ribeirão Preto, 05/11/2003

ARTEMISA RODRIGUES MAIA MARQUES
TÉCNICA SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS

ARTEMISA RODRIGUES MAIA MARQUES
TÉCNICA SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS

91

600075

[Handwritten signatures and initials]

4. LAVAGEM DE CANA - SPRAY - FULIGEM - HIDRATADOR DE CAL

4.1- SUBESTAÇÃO DE 1.000 KVA 13,8/0,38 KV

MONTAGEM ELETROMECAÂNICA DA CABINE PRIMÁRIA, INCLUINDO INSTALAÇÕES DAS CHAVES, SUPORTES, BARRAMENTOS, TRAFÓ, ACESSÓRIOS E INTERLIGAÇÕES AOS CCM'S; MONTAGEM DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E TUG'S - CCM'S E CABINE PRIMÁRIA.

4.2- DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E COMANDO

MONTAGEM DOS LEITOS, ELETRODUTOS, SUPORTES, ACESSÓRIOS E LANÇAMENTO DOS CABOS, IDENTIFICAÇÃO, INTERLIGAÇÃO E TESTES DOS SISTEMAS DE FORÇA E COMANDO, DOS EQUIPAMENTOS ABAIXO RELACIONADOS:

- LAVAGEM DE CANA - 2 X 75 CV
- FULIGEM - 1 X 100 CV E 1 X ???

4.3- ILUMINAÇÃO E TOMADAS

MONTAGEM DOS ELETRODUTOS, SUPORTES, ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, LANÇAMENTOS DOS CABOS, IDENTIFICAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DOS CIRCUITOS PARA 10 LUMINÁRIAS E 2 CAIXAS DE TOMADAS.

5. CENTRAL ELÉTRICA

5.1- SUBESTAÇÕES DE 300 KVA 13,8/0,22 KV

MONTAGEM ELETROMECAÂNICA DA CABINE PRIMÁRIA, INCLUINDO INSTALAÇÕES DAS CHAVES, SUPORTES, BARRAMENTOS, TRAFÓ, ACESSÓRIOS E INTERLIGAÇÕES AOS CCM'S; MONTAGEM DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E TUG'S - CCM'S E CABINE PRIMÁRIA.

5.2- DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA, COMANDO E CONTROLE

ACOPLAMENTO DOS PAINÉIS, COM A MONTAGEM DOS LEITOS, ELETRODUTOS, SUPORTES, ACESSÓRIOS E LANÇAMENTO DOS CABOS, IDENTIFICAÇÃO, INTERLIGAÇÃO E TESTES DOS SISTEMAS DE FORÇA (MÉDIA TENSÃO, BAIXA TENSÃO), COMANDO E CONTROLE, DOS EQUIPAMENTOS ABAIXO RELACIONADOS, INTERNOS DA CASA DE FORÇA:

- CUBÍCULO DE SAÍDA DO GERADOR - WEG;
- CUBÍCULO DE SURTO E EXCITAÇÃO - WEG;
- CUBÍCULO DE NEUTRO - WEG;
- PAINEL DE COMANDO E PROTEÇÃO DO GERADOR - WEG;
- PAINEL RETIFICADOR E QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO VCC - WEG;
- CUBÍCULO DE LINK COM A SE - WEG;
- PAINEL DE INTERCONEXÃO COM A CPFL - WEG;
- PAINEL DA ELÉTRICO DA TURBINA TM 25000 - WEG;
- PAINEL DE CONTROLE DA TURBINA - TGM;
- GERADOR WEG 31.250 KVA - WEG;
- TURBINA TM 25000 - TGM;
- CUBÍCULOS DE DISTRIBUIÇÃO EM MT.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA, PELO CREA-SP SOB Nº RPT-00438

Ribeirão Preto, 05/11/2003

ARTEMISA RODRIGUES MAIA MARQUES
TÉCNICA SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS
IERP

TABELIAO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TITULOS
VALMIR JOAQUIM DA SILVA
Rua Galdino Faveiros, 46 - Centro - Cravinhos - SP
AUTENTICACAO: Autentico a presente cópia reprográfica qual confere com o original a mim apresentado, do que se su
CRAVINHOS, 24 ABR. 2003
Valor recebido por autenticação R\$ 4,00
Lucilena Thomazini
Substituta do Tabelião
VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICACAO

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA, PELO CREA-SP SOB Nº RPT-00419

Ribeirão Preto, 02/10/2003

COMPANHIA ENERGÉTICA SÃO JOSÉ
Tel: (55 16) 3952.9600 - Fax: (55 16) 3952.9611
Fazenda São Joaquim - Cx. Postal 26 - 14770-000 - Zona Rural - Colina-SP
www.cesj.com.br

500076
MARQUES
FATIVOS

5.3- ILUMINAÇÃO E TOMADAS

MONTAGEM DOS ELETRODUTOS, SUPORTES, ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, LANÇAMENTOS DOS CABOS, IDENTIFICAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DOS CIRCUITOS PARA 30 LUMINÁRIAS E 4 CAIXAS DE TOMADAS.

5.4- INSTRUMENTAÇÃO E AUTOMAÇÃO

MONTAGEM MECÂNICA DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE AR COMPRIMIDO, PARA OS EQUIPAMENTOS PNEUMÁTICOS, COMPREENDENDO 1200MTS DE LINHA, 3", 2", 1", 3/4".

6. CENTRAL DE AR COMPRIMIDO E RAMAL DISTRIBUIDOR GERAL

6.1- CENTRAL DE AR

MONTAGEM DA SALA DE GERAÇÃO DE AR COMPRIMIDO, COM A INSTALAÇÃO DO COMPRESSOR, BALÃO E SECADOR DE AR, INCLUINDO ACESSÓRIOS, SUPORTES E PERIFÉRICOS;

6.2- DISTRIBUIÇÃO DE AR COMPRIMIDO

MONTAGEM DE TUBOS GALVANIZADOS, SUPORTES E ACESSÓRIOS, A PARTIR DA CENTRAL DE AR, ATÉ A DERIVAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DAS ÁREAS CONSUMIDORAS DE AR ABAIXO RELACIONADAS:

- CALDEIRA - ETA - DESMI;
- CASA DE FORÇA;
- RECEPÇÃO, PREPARO E MOAGEM DE CANA;
- TRATAMENTO DO CALDO;
- FÁBRICA DE AÇÚCAR;
- HIDRATADOR DE CAL;
- SILO - ARMAZÉM DE AÇÚCAR;
- SE 138 KV;

7. DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

7.1- DISTRIBUIÇÃO DE MÉDIA TENSÃO PARA AS SUBESTAÇÕES PRIMÁRIAS

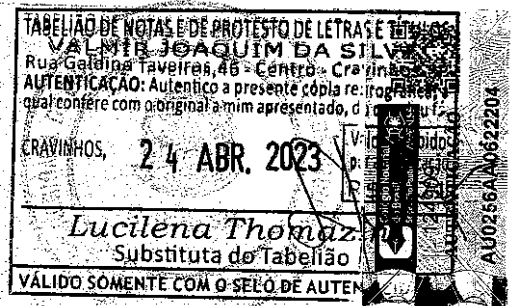
MONTAGEM DE LEITOS, SUPORTES E ACESSÓRIOS E LANÇAMENTO DOS CABOS, IDENTIFICAÇÃO, INTERLIGAÇÃO, COM A CONFEÇÃO DAS MUFLAS, E TESTES ENTRE OS CUBÍCULOS DE SAÍDA, LOCALIZADOS NA CENTRAL ELÉTRICA E AS SUBESTAÇÕES PRIMÁRIAS, ABAIXO RELACIONADAS:

- CALDEIRA - 1 X 2.000 KVA E 1 X 1.000KVA;
- RECEPÇÃO, PREPARO E MOAGEM - 1 X 750 KVA E 1 X 500 KVA;
- TRATAMENTO DO CALDO E FÁB. AÇÚCAR - 1 X 1.000 KVA, 1 X 750 KVA E 1 X 400 KVA;
- LAV. CANA / SPRAY / FULIGEM / CAPTAÇÃO DE ÁGUA * 1 X 150 KVA - 1 X 1.000 KVA;
- SERVIÇOS AUXILIARES DA CENTRAL ELÉTRICA - 1 X 300 KVA;
- ALMOXARIFADO / LABORATÓRIO INDUSTRIAL * - 1 X 150 KVA;
- BALANÇA / LABORATÓRIO DE SACAROSE * 1 X 75 KVA;
- SE 13,8 / 138 KV - 25 MVA;
- * INTERLIGAÇÃO ATÉ O POSTE DE CONEXÃO COM O RAMAL AÉREO

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº RPI-00438

Ribeirão Preto, 05/11/2003

ARTEMISA RODRIGUES MAIA MARQUES
TÉCNICA SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº RPI-00438

Ribeirão Preto, 05/11/2003

COMPANHIA ENERGÉTICA SÃO JOSÉ

Tel: (55 16) 3952.9600 - Fax: (55 16) 3952.9611

Fazenda São Joaquim - Cx. Postal 26 - 14770-000 - Zona Rural - Colina-SP

www.cesj.com.br

300077

7.2- DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS

MONTAGEM DE LEITOS, ELETRODUTOS, SUPORTES, ACESSÓRIOS, E LANÇAMENTO DOS CABOS, IDENTIFICAÇÃO E INTERLIGAÇÃO COM OS PAINÉIS DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS LOCALIZADOS NOS SETORES ABAIXO RELACIONADOS:

- CALDEIRA;
- RECEPÇÃO, PREPARO E MOAGEM;
- TRATAMENTO DO CALDO;
- FÁBRICA DE AÇÚCAR;
- CENTRAL ELÉTRICA;

7.3- INTERLIGAÇÃO CENTRAL ELÉTRICA E SE 13.8 / 138 KV - 25MVA

MONTAGEM DE LEITOS, ELETRODUTOS, SUPORTES, ACESSÓRIOS, E LANÇAMENTO DOS CABOS, IDENTIFICAÇÃO E INTERLIGAÇÃO COM OS PAINÉIS, OS CIRCUITOS DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DAS MALHAS DE ATERRAMENTO E INTERTRAVAMENTO FÍSICO ENTRE A CENTRAL ELÉTRICA E SE 138 KV;

- PAINÉIS, CCM E CUBÍCULOS MT:

8.1 - CCM DA CALDEIRA COMPOSTA POR:

- 1 PARTIDA 175CV COMPENSADORA;
- 1 PARTIDA 100CV COMPENSADORA;
- 1 PARTIDA 100CV SOFT STARTER;
- 2 PARTIDA 75CV COMPENSADORA;
- 3 PARTIDA 75CV SOFT STARTER;
- 5 PARTIDA 40CV DIRETA;
- 2 PARTIDA 30CV DIRETA;
- 2 CHAVE GERAL 250A
- 1 CHAVE GERAL 160A
- CHAVE GERAL COM MEDIÇÃO ELETRÔNICA DE CORRENTE E TENSÃO 1250A

8.2 - CCM FULIGEM COMPOSTA POR:

- 2 PARTIDA 75CV SOFT STARTER;
- 2 PARTIDA 100CV SOFT STARTER;
- 2 PARTIDA 40CV DIRETA;
- 1 CHAVE GERAL 250A
- 1 CHAVE GERAL 160A
- CHAVE GERAL COM MEDIÇÃO DE 1250A CORRENTE E TENSÃO

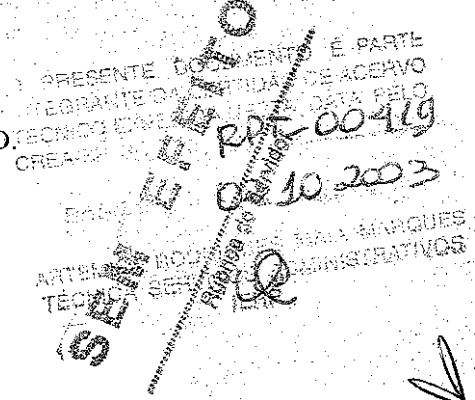
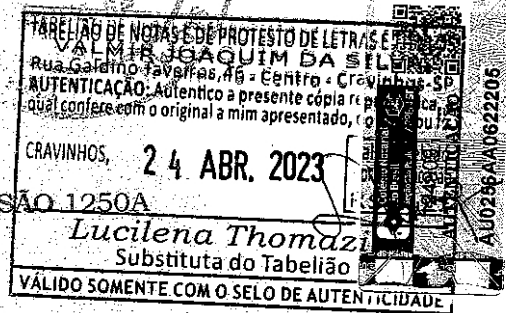
8.3 - CCM TRATAMENTO CALDO/ FÁBRICA COMPOSTA POR:

- 1 PARTIDA 75CV SOFT STARTER;
- 1 PARTIDA 50CV DIRETA;
- 1 PARTIDA 30CV DIRETA;
- 2 PARTIDA 15CV DIRETA;
- 1 PARTIDA 10CV DIRETA;
- 1 PARTIDA 15CV DIRETA;
- 2 PARTIDA 75CV DIRETA;
- 2 PARTIDA 5CV DIRETA;
- 1 PARTIDA 12,5CV INVESSOR;
- 1 PARTIDA 7,5CV INVESSOR;
- 1 PARTIDA 5CV INVESSOR;

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº RPT-00433

Fevereiro Preto, 05/11/2003

ARTEMISA RODRIGUES MAIA MARQUES
TÉCNICA SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS



COMPANHIA ENERGÉTICA SÃO JOSÉ
Tel: (55 16) 3952.9600 - Fax: (55 16) 3952.9611
Fazenda São Joaquim - Cx.Postal 26 - 14770-000 - Zona Rural - Colina-SP
www.cesj.com.br

94 500078

- 2 PARTIDA 15CV DIRETA;
- 1 PARTIDA 10CV DIRETA;
- 1 PARTIDA 15CV DIRETA;
- 2 PARTIDA 75CV DIRETA;
- 2 PARTIDA 5CV DIRETA;
- 1 PARTIDA 12,5CV INVEsor;
- 1 PARTIDA 7,5CV INVEsor;
- 1 PARTIDA 5CV INVEsor;
- 1 PARTIDA 1CV INVEsor;
- 1 CHAVE SECCIONADORA 630A;
- 1 CHAVE SECCIONADORA 250A;
- 1 CHAVE SECCIONADORA 160A;
- 1 CHAVE SECCIONADORA 800A;
- 1 CHAVE SECCIONADORA GERAL COM MEDIÇÃO ELETRÔNICA DE CORRENTE E TENSÃO 1600A;

TABELIÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TITULOS
VALMIR JOAQUIM DA SILVA
Rua Galdino Taveiras, 46 - Centro - Cravinhos
AUTENTICAÇÃO: Autentico a presente cópia e protesto, a qual confere com o original a mim apresentado, do que dou fé.

Cravinhos, 24 ABR. 2023

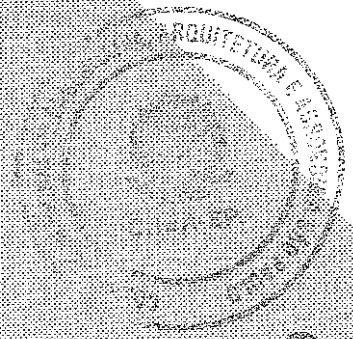
Lucilena Thomaz
Substituta do Tabelião

VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICAÇÃO

Todos os serviços executados e equipamentos fornecidos foram supervisionados pelo Eng^o Responsável Eng^o Marcelo Arantes Severi. E por atenderem ao nosso padrão de controle de qualidade dos serviços prestados e o prazo contratual firmamos o presente atestado.

Marcelo Arantes Severi
Eng.^o Marcelo Arantes Severi
Supervisor de Manutenção Industrial
Cia Energética São José - Colina - SP
elétrica@grupoandrade.com.br
Fone: 16-3952-9600

← 2º TABELIÃO



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ADEÇÃO CREA-SP SOB Nº *ERT-0413* DATA *02/10/2003*

ARTEMISA RODRIGUES MAIA MARQUES
TÉCNICA SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS

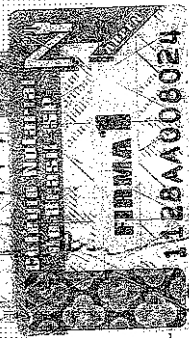
TABELIÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TITULOS
VALMIR JOAQUIM DA SILVA
Rua Galdino Taveiras, 46 - Centro - Cravinhos
AUTENTICAÇÃO: Autentico a presente cópia e protesto, a qual confere com o original a mim apresentado, do que dou fé.

Reconheço por SEMELHANÇA a firma de: MARCELO ARANTES SEVERI

Bertozinho - SP, 29 de setembro de 2003.
Em testemunho de fé da verdade.

MARIA ARELIN DE OLIVEIRA TONELLO

Atde. Reconhecimento(s) de Firma - Livro nº 02 - Data: 09/09/03
Valido somente com o selo de autenticidade e/ou quando os recursos



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ADEÇÃO CREA-SP SOB Nº *ERT-0413*

Ribeirão Preto, 05/11/2003

COMPANHIA ENERGÉTICA SÃO JOSÉ
Tel: (55 16) 3952.9600 - Fax: (55 16) 3952.9611
Fazenda São Joaquim - Cx. Postal 26 - 14770-000 - Zona Rural - Colina-SP
www.cesj.com.br

500079

95



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

TABELIÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS VALMIR JOAQUIM DA SILVA Rua Galdino Taveiros, 46 - Centro - Cravinhos - SP AUTENTICAÇÃO: Autentico a presente cópia qual confere com o original a mim apresentado.	
CRAVINHOS,	24 ABR. 2023
Alena Thoma Substituta do Tabelião	
VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE	

Certidão de Acervo Técnico com Atestado

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - CREA-PR, certifica que o(a) profissional abaixo procedeu a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART(s) referente(s) ao(s) serviço(s)/obra(s) descrito(s) nesta Certidão, integrando desta forma sua experiência profissional, conforme o Artigo 47º da Resolução nº 1025/2009, do CONFEA.

Certifica que, conforme dispõe o Artigo 2º da Lei Federal n.º 6.496/77, a ART define para os efeitos legais os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia e agronomia.

Certifica que, cabe ao(a) profissional a responsabilidade quanto a realização e conclusão do(s) serviço(s), bem como seus quantitativos, sendo de responsabilidade deste Órgão apenas a verificação da(s) atividade(s) condizente(s) com o registro e a(s) atribuição(ões) profissional(is), em conformidade com a Lei Federal n.º 5.194/66, Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA e Instruções Normativas deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

Certifica que a capacidade técnico-profissional de uma pessoa jurídica é representada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico e varia em função de alteração dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico, conforme o Artigo 48º da Resolução 1025/2009 do CONFEA.

Certifica que, a critério do(a) profissional, esta Certidão de Acervo Técnico estará acompanhada do Atestado emitido pelo(a)s contratante(s) constante(s) da(s) ART(s) acervada(s), o qual será um complemento que conterá detalhamentos quanto ao(s) serviço(s)/obra(s), abrangentes aos dados desta Certidão, e que atenderá a exigência prevista no Artigo 30, § 1º, inciso I, da Lei Federal n.º 8.666/93.

Certifica que ficam cientes o(a) profissional detentor e a quem interessar possa, recebedores desta, que as informações constantes no Atestado, em desacordo com a presente Certidão de Acervo Técnico, não é(são) de responsabilidade do CREA-PR, e sim de seu(s) emitente(s), restringindo-se à presente Certidão às atividades registradas na(s) ART(s) acervada(s), conforme disposto na Lei Federal n.º 6.496/77.

Certificamos, finalmente, que quaisquer eventuais informações divergentes apresentadas em Atestado não se vinculam à presente Certidão, sendo o conteúdo daquele de responsabilidade do(s) seu(s) emitente(s).

ENGENHEIRO ELETRICISTA
GILBERTO RODRIGUES DA COSTA
Carteira Profissional: MG-26139/D
Acervo Técnico Nº.: 3598/2014
Selos de autenticidade: A 022.177

RNP Nº: 1403806187
Protocolo Nº.: 2014/00241325

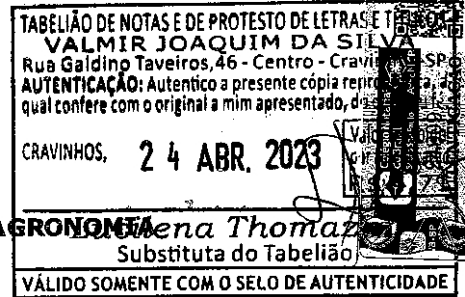
96

000080

B



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ



Certidão de Acervo Técnico

GILBERTO RODRIGUES DA COSTA

Carteira Profissional:MG-26139/D

Acervo Técnico Nº.:3598/2014

Selos de autenticidade:A 022.177

RNP Nº.:1403806187

Protocolo Nº.:2014/00241325

ART Nº.....:20122940956 0..... Registrada:31/07/2012.....
 ART Correspons.....:..... ART Vinculada:.....
 Empresa Executora...:L.G.E. - ELETRONICA LTDA.....
 Contratante(s).....:MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARANÁ - CNPJ/CPF:
 78.206.307/0001-30.....
 Tipo de Contrato....:EMPREITADA.....
 Atividade Técnica...:EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO.....
 Área de Competência.:SISTEMAS DE CONTROLE ELÉTRICO.....
 Tipo de Obra/Serviço:INSTALAÇÕES EM BT.....
 Serviço Contratado..:PROJETO.....
 EXECUÇÃO.....
 MONTAGEM.....
 SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO.....
 Dimensão.....:260,00 KVA..... Área Existente:0,00 KVA
 Área Ampliada.....:0,00 KVA Área de Reforma:0,00 KVA
 Dados Complementares:0,00
 Local da Obra.....:R MARECHAL HERMES, 751 CENTRO CIVICÓ.....
 Município/Estado....:CURITIBA/PR.....
 Data de Início.....:06/08/2012..... Data de Conclusão:02/02/2013.....
 Docto de Conclusão..:DECLARAÇÃO PROFISSIONAL.....
 Descr. Compl. Serv.:SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA COMPOSTA POR GRUPO MOTOR
 GERADORES, NOBREAKS, CLIMATIZAÇÃO, SISTEMA DE
 DETECÇÃO DE INCÊNDIO, LÓGICA, ELÉTRICA, SEGURANÇA DE
 ACESSO, INCLUINDO SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO,
 CONFIGURAÇÃO, ATIVAÇÃO DE TODOS OS COMPONENTES E DE
 TREINAMENTO, GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO.....
 Observação.....:O PROFISSIONAL NÃO POSSUÍA VÍNCULO COM A EMPRESA
 EXECUTORA NO PERÍODO DE 01/01/2013 A 03/07/2013. A
 EMPRESA EXECUTORA NÃO POSSUÍA VISTO NO CREA-PR, NO
 PERÍODO DE 01/01/2013 A 03/07/2013.....

300081

97



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

ENGENHEIRO ELETRICISTA
GILBERTO RODRIGUES DA COSTA
Carteira Profissional: MG-26139/D
Acervo Técnico Nº.: **3598/2014**
Selos de autenticidade: **A 022.177**

RNP Nº.: 1403806187
Protocolo Nº.: **2014/00241325**

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (<http://www.crea-pr.org.br>), através do protocolo n.º 2014/00241325.

Emitida via Internet em 05/08/2014 14:09:47 horas.

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme a Resolução Nº 317/86 e a Instrução de Serviço Nº 010/2002.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

*Terar certidão no site do Crea
www.crea-pr.org.br
serviço online
login do Profissional
ART
Emitir certidão de acervo técnico*

TABELIÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS ESCRITAS	
VALMIR JOAQUIM DA SILVA	
Rua Galdino Taveiros, 46 - Centro - Cravinhos	
AUTENTICAÇÃO: Autentico a presente cópia reprodutível, a qual confere com o original a mim apresentado, do registro nº 2014/00241325.	
CRAVINHOS, 24 ABR. 2023	Valt por R.S.
Lucilena Thomazi Substituta do Tabelião	
VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE	

000082

98



MINISTÉRIO PÚBLICO

do Estado do Paraná

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O Departamento de Tecnologia da Informação do MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARANÁ, inscrito no CNPJ nº 78.206.307/0001-30, atesta, para os devidos fins, que a empresa L.G.E. Eletrônica Ltda, sediada na rodovia Anhanguera, km 296, s/nº - Distrito Industrial, na cidade de Cravinhos/SP, inscrita no CNPJ nº 66.012.014/0001-33, através de seus responsáveis técnicos Engenheiro Eletricista Gilberto Rodrigues da Costa, CREA-SP nº 0400261398, Engenheiro Eletricista Igor Antonio Grillo Marques, CREA-SP nº 5069046306, Engenheiro Mecânico Claudio César Rodrigues Vilarinho CREA-SP nº 5060897450 e Engenheiro Civil Celso José Barcellos Leite CREA 5062623620, sob o regime de MENOR PREÇO, DATA CENTER (SALA SEGURA) COM FORNECIMENTO DE GRUPO MOTOR GERADORES, NOBREAKS, CLIMATIZAÇÃO DE PRECISÃO, SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO, LÓGICA ELÉTRICA, SEGURANÇA DE ACESSO, INCLUINDO PROJETOS, SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, ATIVAÇÃO DE TODOS OS COMPONENTES, TREINAMENTO, SUPORTE TÉCNICO E DEMAIS COMPONENTES NECESSÁRIOS COM GARANTIA E MANUTENÇÃO POR 5 ANOS. Concorrência nº 03/2011 - Processo 67/2012, conforme descritivo abaixo.

Processo: CR nº 03/2011

Valor da obra: R\$ 2.198.997,00

Período: 06/08/2012 à 02/02/2013

Local da obra: Ministério Público

Rua Marechal Hermes, nº 751

Centro Cívico, Curitiba-PR

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
1	FORAM FORNECIDOS TODOS OS SERVIÇOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS A COMPLETA INSTALAÇÃO DO DATA CENTER (SALA SEGURA) E OPERAÇÃO DO OBJETO FORNECIDO, INCLUINDO MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE PAREDES, DIVISÓRIAS, PORTAS, PINTURAS, RECOMPOSIÇÃO DE AMBIENTES, E ALVENARIA.		
2	APÓS O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TODA A INFRAESTRUTURA FÍSICA, FOI MINISTRADO PARA A CONTRATANTE UM TREINAMENTO TEÓRICO E PRÁTICO SOBRE OS SISTEMAS E EQUIPAMENTOS, GRUPOS MOTORES GERADORES, QUADROS DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA, EQUIPAMENTOS NO-BREAK, CABEAMENTO ESTRUTURADO DE TELECOMUNICAÇÕES, INFRAESTRUTURA ELÉTRICA, SUBESTAÇÃO ELÉTRICA, SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO, SISTEMA DE EXTINÇÃO AUTOMÁTICO DE INCÊNDIO POR GÁS FM200, SISTEMA DE MONITORAMENTO, SISTEMAS DE GERENCIAMENTO, AR CONDICIONADO DE PRECISÃO. O TREINAMENTO FOI MINISTRADO PARA UMA TURMA DE 10 (DEZ) PESSOAS DA CONTRATANTE. FOI FORNECIDO, PARA OS PARTICIPANTES DO CURSO, APOSTILA COMPLETA E DETALHADA CONTENDO TODOS OS ASSUNTOS APRESENTADOS NO CURSO. O CURSO FOI MINISTRADO NAS DEPENDÊNCIAS DA CONTRATANTE. AS AULAS FORAM MINISTRADAS NO HORÁRIO DAS 14:00 AS 18:00 HORAS, DE SEGUNDA A SEXTA FEIRA, MINISTRADAS 40 (QUARENTA) HORAS DE CURSO. O CURSO, DENTRO DA CARGA HORÁRIA PREVISTA, ABORDOU TODOS OS ASPECTOS: FABRICAÇÃO, DIAGRAMA DE FUNCIONAMENTO, INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, ABBREVIADO, TAVELIÃO DE EMERGENCIA, GERENCIAMENTO E MONITORAMENTO REMOTO. O INSTRUTOR DO CURSO POSSUI TREINAMENTO JUNTO AOS FABRICANTES DO(S) EQUIPAMENTO(S) QUE FORAM FORNECIDOS ATRAVÉS DE CERTIFICADO DE TREINAMENTO.		
3	FORNECIMENTO DE 02 (DOIS) EQUIPAMENTOS GRUPOS MOTORES GERADORES DE POTENCIA DE EMERGENCIA DE 100 (CEM) KVA (OITENTA) KW E 220 (DUZENTOS E VINTE) V, CADA UM INSTALADOS EM CONTAINERS ISOLADOS E INDEPENDENTES E RESPECTIVOS QUADROS DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA (QTA), SENDO QUE ESTES TAMBEM HAO DE OPERAR DE FORMA INDEPENDENTE. OS CONTAINERS COM TANQUE DE COMBUSTIVEL INTERNO DE 150 (CENTO E CINQUENTA) LITROS. OS EQUIPAMENTOS GRUPOS MOTORES GERADORES E O RESPECTIVOS QUADROS DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA INSTALADOS EM CONTAINERS E CUBICULOS METALICOS, RESPECTIVAMENTE, A PROVA DE AGUA, PARA OPERAÇÃO AO TIEMPO. OS CONTAINERS COM OS GRUPOS MOTORES GERADORES FORAM INSTALADOS NO LOCAL DENOMINADO "ESTACIONAMENTO", NAS VAGAS ESPECIFICAS NO MINISTÉRIO PÚBLICO. CADA CONTAINER FOI INSTALADO SOBRE BACIAS DE CONTENÇÃO DE OLEO QUE FOI CONSTRUÍDAS E FORNECIDAS PELA PROPONENTE. OS CUBICULOS COM OS QUADROS DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA (QTA) FORNECIDOS FOI INSTALADOS PRÓXIMOS AOS CONTAINERS DOS EQUIPAMENTOS GRUPOS MOTORES GERADORES. OS EQUIPAMENTOS GRUPOS MOTORES GERADORES (GMC) FORAM FORNECIDOS E INSTALADOS DE FORMA A TRABALHAREM EM REDUNDANCIA E PARA PROVER ENERGIA AOS EQUIPAMENTOS NO-BREAK E DE CLIMATIZAÇÃO FORNECIDOS E INSTALADOS, COM CADA GMC ALIMENTANDO UM EQUIPAMENTO NO-BREAK E UM EQUIPAMENTO DE CLIMATIZAÇÃO, RESPECTIVAMENTE. 02 (DOIS) EQUIPAMENTOS NO-BREAK (UPS) COM ENTRADA/SAÍDA DE 220/220 (DUZENTOS E VINTE) V, POTENCIA DE SAÍDA MÍNIMA DE 30 (TRINTA) KVA E 24 (VINTE E QUATRO) KW, TECNOLOGIA DO RETIFICADOR E DO INVERSOR A IGBT, COM BANCOS DE BATERIAS DE FORMA A GARANTIR UMA AUTONOMIA TOTAL MÍNIMA DE 10 (DEZ) MINUTOS A PEENA CARGA (30 KVA E 24 KW) CADA EQUIPAMENTO. OS EQUIPAMENTOS NO-BREAK (UPS) FORAM INSTALADOS NA NOVA SALA DE INFRAESTRUTURA. OS EQUIPAMENTOS NO-BREAK (UPS) FORAM FORNECIDOS E INSTALADOS DE FORMA QUE CADA EQUIPAMENTO ALIMENTE UMA DAS FONTES REDUNDANTES DOS EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA. ESTES EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA SERÃO INSTALADOS NA NOVA ÁREA TÉCNICA QUE FOI DENOMINADA DE NOVA SALA DE SERVIDORES. OS DOIS EQUIPAMENTOS NO-BREAK POSSUI SINCRONISMO DE FASES.		

TABELIÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRA
WILSON JOAQUIM DA SILVA
 TABELIÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRA
 AUTENTICAÇÃO: Autentico a presente copia e
 original e mim apresentado.
 CRAVINHOS, 24 ABR. 2023
Lucilena Thomazini
 Substituta do Tabelião
 VÁLIDO/EMANTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE



[Handwritten signatures and initials]

99

CREA-PR 500083
 O SELO DE AUTENTICIDADE FOI ANEXADO NA ÚLTIMA FOLHA

Papel reciclado, menor custo ambiental



MINISTÉRIO PÚBLICO

do Estado do Paraná

<p>3</p>	<p>OS EQUIPAMENTOS NO-BREAK (UPS) ALIMENTAM EQUIPAMENTOS E DISPOSITIVOS DA NOVA SALA DE SERVIDORES E DE INFRAESTRUTURA E DA SALA DE MONITORAMENTO, COMO EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, ILUMINAÇÃO, DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIO, GERENCIAMENTO, MONITORAMENTO, CONTROLE DE ACESSO, SENSORES DE TEMPERATURA E UMIDADE, EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES E DE REDE, ETC.</p> <p>O SISTEMA, INCLUI TODA A INFRAESTRUTURA, COMPONENTES E PROGRAMAS NECESSÁRIOS, PARA GERENCIAMENTO DOS SEQUINTE DISPOSITIVOS: QUADROS DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA (QTAS) E/OU GRUPOS MOTORES GERADORES, EQUIPAMENTOS NO-BREAK (UPS), EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO E SENSORES DE TEMPERATURA/UMIDADE</p> <p>02 (DOIS) EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO DE PRECISÃO COM CAPACIDADE DE 7,5 TR (TONELADAS DE REFRIGERAÇÃO) CADA.</p> <p>ESTES EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO FOI INSTALADOS NA NOVA SALA TÉCNICA (NOVA SALA DE INFRAESTRUTURA) PARA INSUFLAR AR REFRIGERADO POR SOB O PISO ELEVADO QUE FOI INSTALADO NA ÁREA DA NOVA SALA DE SERVIDORES. FORAM REALIZADAS OBRAS CIVIS NA NOVA ÁREA DETERMINADA, FOI CONSTRUÍDAS PAREDES LATERAIS E LONGITUDINAIS JUNTO AS VIGAS DE MANEIRA A SE CRIAR 2 (DUAS) SALAS INDEPENDENTES: UMA DAS SALAS É A NOVA SALA DE SERVIDORES E A OUTRA A NOVA SALA DE INFRAESTRUTURA.</p> <p>FORAM PREVISTAS NA PAREDE DE INTERLIGAÇÃO ENTRE AS DUAS SALAS (NOVA SALA DE SERVIDORES E NOVA SALA DE INFRAESTRUTURA), ESPAÇO ABERTO PARA INSUFLAMENTO DO AR CONDIGNADO DAS MÁQUINAS LOCALIZADAS NA SALA DE INFRAESTRUTURA PARA A ÁREA DA NOVA SALA DE SERVIDORES.</p> <p>FORAM CONSTRUÍDAS PLATAFORMAS METÁLICAS PARA ACOMODACAO E FORNECIDA TODA A INFRAESTRUTURA ELÉTRICA MECÂNICA E CIVIL PARA AS UNIDADES CONDENSADORAS EXTERNAS.</p> <p>02 (DOIS) EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO DE PRECISÃO COM CAPACIDADE DE 5 (CINCO) TR (TONELADAS DE REFRIGERAÇÃO) CADA.</p> <p>ESTES EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO FORAM INSTALADOS NA SALA TÉCNICA (NOVA SALA DE INFRAESTRUTURA) PARA INSUFLAR AR REFRIGERADO NA MESMA SALA EM QUE FORAM INSTALADAS (NOVA SALA DE INFRAESTRUTURA) FOI CONSTRUÍDAS PLATAFORMAS METÁLICAS PARA ACOMODACAO E FOI FORNECIDA TODA A INFRAESTRUTURA ELÉTRICA MECÂNICA E CIVIL PARA AS UNIDADES CONDENSADORAS EXTERNAS, BEM COMO TUBULAÇÃO E DEMAIS NECESSIDADES DE INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA E DE REFRIGERAÇÃO.</p> <p>FORAM FORNECIDAS E INSTALADAS DUAS PORTAS CORTA-FOGO, UMA PARA ENTRADA/SAÍDA NA NOVA SALA DE SERVIDORES E UMA PARA ENTRADA/SAÍDA NA NOVA SALA DE INFRAESTRUTURA.</p> <p>FOI FORNECIDO UM SISTEMA DE SEGURANÇA PARA ABERTURA DE CADA UMA DAS DUAS PORTAS CORTA-FOGO, CONSTITUÍDO DE LECTOR DE CARTÃO E LECTOR BIOMÉTRICO DE IMPRESSÃO DIGITAL E CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE ACESSO.</p> <p>FOI FORNECIDO UM SISTEMA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO DAS PORTAS ATRAVÉS DE MOLAS, APOS A ENTRADA/SAÍDA INSTALAÇÃO DE PISO ELEVADO ACABADO PARA A NOVA SALA DE SERVIDORES E PARA A NOVA SALA DE INFRAESTRUTURA. O PISO ELEVADO FOI INSTALADO SEM A UTILIZAÇÃO DE LONGARINAS E ALTURA DE 30 (TRINTA) CM.</p> <p>FORAM FORNECIDAS PLACAS PERFORADAS PARA INSTALAÇÃO NOS ESPAÇOS RELATIVAS AOS "CORREDORES FRIOS" DA NOVA SALA DE SERVIDORES.</p> <p>FORAM FORNECIDAS PLACAS RECORTADAS DEVIDO A NECESSIDADE DE PASSAGEM DE CABOS, DUTOS ACABAMENTO.</p> <p>FORNECIDO E INSTALADO SISTEMA DE MONITORAMENTO BASEADO EM 10 (DEZ) CÂMERAS IP E SISTEMA DE GRAVAÇÃO DE IMAGENS, SENDO 4 (QUATRO) CÂMERAS PARA A NOVA SALA DE SERVIDORES, 2 (DUAS) CÂMERAS PARA A NOVA SALA DE INFRAESTRUTURA E 4 (QUATRO) CÂMERAS PARA CORREDORES E ACESSOS EXTERNOS.</p> <p>FORNECIDO SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO PARA A NOVA SALA DE SERVIDORES E PARA A NOVA SALA DE INFRAESTRUTURA.</p> <p>EM CADA AMBIENTE FOI INSTALADO UM SISTEMA DE DETECÇÃO PRECOCE A LASER E UM SISTEMA DE DETECÇÃO CONVENCIONAL COM DETECTORES DE FUMACA. OS SISTEMAS ACIONARÃO ALARMES VISUAIS E SONOROS EM CASO DE SINISTRO E A DETECÇÃO CRUZADA DOS DOIS SISTEMAS ACIONARÃO O SISTEMA DE EXTINÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO.</p> <p>EM CADA AMBIENTE FOI INSTALADO UM SISTEMA DE EXTINÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO EM GAS FM-200 E CORRETAMENTE DIMENSIONADO PARA O VOLUME DE CADA LOCAL. O SISTEMA SERÁ ACIONADO MANUALMENTE OU ATRAVÉS DA DETECÇÃO CRUZADA DOS SISTEMAS PRECOCE E CONVENCIONAL, CONFORME TEM ACIMA.</p> <p>NO AMBIENTE DA NOVA SALA DE SERVIDORES FORAM INSTALADOS 3 (TRÊS) PARES DE QUADROS ELÉTRICOS DENOMINADOS DE "X" E "Y". OS QUADROS "X" RECEBERÃO ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DO PRIMEIRO CONJUNTO DE GRUPO MOTOR GERADOR E NO-BREAK E OS QUADROS "Y" RECEBERÃO ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DO SEGUNDO CONJUNTO DE GRUPO MOTOR GERADOR E NO-BREAK.</p> <p>CADA QUADRO ELÉTRICO DO TIPO "X" E "Y" ALIMENTARÁ FONTES DE ALIMENTAÇÃO REDUNDANTES DIFERENTES DE CADA EQUIPAMENTO DE INFORMÁTICA NA NOVA SALA DE SERVIDORES.</p> <p>TODA A INFRAESTRUTURA DOS QUADROS ELÉTRICOS "X" E "Y" ATÉ AS FONTES DE ALIMENTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS FORAM FORNECIDA E INSTALADA. OS "PLUGUES" DE CONEXÃO COM OS CABOS DOS EQUIPAMENTOS FORAM DO TIPO COM TRAVAMENTO.</p> <p>OS QUADROS ELÉTRICOS TEM MEDIDORES DE CORRENTE E TENSÃO.</p> <p>OS DISJUNTORES DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DOS QUADROS ELÉTRICOS SÃO DO TIPO "PLUG-IN", PODENDO SER RETIRADOS E INSTALADOS SEM A NECESSIDADE DE DESLIGAMENTO DO QUADRO ELÉTRICO.</p> <p>COM A INSTALAÇÃO DE TODOS OS CIRCUITOS NECESSÁRIOS, TODOS OS QUADROS ELÉTRICOS POSSUIRÃO ESPAÇO PARA CRESCIMENTO FUTURO DE PELO MENOS 30%.</p>
----------	--

TABELIÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS
VALMIR JOAQUIM DA SILVA
 Rua Galvão Javeiros, 46 - Centro
 CRÁVINHOS, 24 ABR. 2023
Lucilena Thomazini
 Substituta do Tabelião.
 VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE



300

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI ANEXADO NA ÚLTIMA FOLHA 00084



MINISTÉRIO PÚBLICO

do Estado do Paraná

3	<p>FORAM FORNECIDOS E INSTALADOS 2 (DOIS) MEDIDORES DE TEMPERATURA E UMIDADE NA NOVA SALA DE SERVIDORES E 2 (DOIS) MEDIDORES DE TEMPERATURA E UMIDADE NA NOVA SALA DE INFRAESTRUTURA. OS MEDIDORES TEM UNIDADES AUTONOMAS E GERENCIÁVEIS ATRAVÉS DE INTERFACE ETHERNET COM CONECTOR RJ-45 ATRAVÉS DOS PROTOCOLOS IP E SNMP.</p> <p>PARA A NOVA SALA DE ENERGIA FORAM FORNECIDOS 3 (TRÊS) RACKS (DENOMINADOS DE ARMÁRIOS DE TELECOMUNICAÇÕES), SENDO DOIS PARA INSTALAÇÃO DOS ATIVOS DE REDE E TERMINAÇÕES DE CABEAMENTO METÁLICO E DE FIBRA ÓPTICA E OUTRO QUE RECEBEU EQUIPAMENTOS, DISPOSITIVOS E CONEXÕES DAS OPERADORAS DE TELECOMUNICAÇÕES E REDES DE LONGA DISTÂNCIA.</p> <p>A MIGRAÇÃO DE TODAS AS LIGAÇÕES E CONEXÕES EXISTENTES DAS OPERADORAS DE TELECOMUNICAÇÕES E REDES DE LONGA DISTÂNCIA PARA A NOVA INFRAESTRUTURA FOI DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA, ASSIM COMO A INTERLIGAÇÃO ENTRE OS ARMÁRIOS DE TELECOMUNICAÇÕES (RACKS).</p> <p>NOS 2 (DOIS) RACKS PARA OS ATIVOS DE REDE TEM DISPOSITIVOS PATCH-PANEL ESPELHANDO AS PORTAS DOS EQUIPAMENTOS ATIVOS E DISPOSITIVOS PATCH-PANEL ESPELHANDO OS PONTOS DE CONEXÃO EXISTENTES NA ÁREA DA NOVA SALA DE SERVIDORES E QUE FAZEM A CONEXÃO COM OS EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA. NESTES RACKS HAVERÁ TAMBÉM DIOS (DISPOSITIVOS INTERNOS ÓPTICOS) QUE RECEBEU AS CONEXÕES DE FIBRA ÓPTICA NECESSÁRIAS A LIGAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA E DE OUTROS RACKS.</p> <p>O MOTIVO DA UTILIZAÇÃO DOS DOIS RACKS FOI DE PERMITIR A LIGAÇÃO DE CADA EQUIPAMENTO DE INFORMÁTICA A DOIS ATIVOS DE REDE DIFERENTES, DE FORMA REDUNDANTE.</p> <p>FOI INSTALADO UM SISTEMA DE ILUMINAÇÃO NA NOVA SALA DE SERVIDORES E NA NOVA SALA DE ENERGIA PARA GARANTIR UMA ILUMINAÇÃO MÍNIMA DE 500 LUX NOS AMBIENTES. AS LUMINÁRIAS FORAM À PROVA DE EXPLOSAÇÃO E ESPECÍFICAS PARA ÁREAS DE DATA CENTER.</p>	
4	<p>O CABEAMENTO ESTRUTURADO INSTALADO PARA ATENDER A NOVA SALA DE SERVIDORES FOI CONSTITUÍDO POR SISTEMA METÁLICO CATEGORIA 6A E FIBRAS ÓPTICAS DO TIPO MULTIMODO E MONOMODO ADEQUADAS AS CONEXÕES DE REDE COM OS EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA.</p> <p>TUDO O CABEAMENTO ESTRUTURADO E ÓPTICO FOI CERTIFICADO E GARANTIA ESTENDIDA DE 5 (CINCO) ANOS.</p> <p>TUDO SISTEMA DE CABEAMENTO PASSOU POR DEBAIXO DO PISO ELEVADO ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DE ESTEIRAMENTOS VENTILADOS.</p> <p>FOI FORNECIDO ESTEIRAMENTOS INDEPENDENTES PARA O CABEAMENTO METÁLICO DE DADOS, PARA O CABEAMENTO ÓPTICO DE DADOS E PARA O CABEAMENTO ELÉTRICO.</p> <p>OS SISTEMAS DE CABEAMENTO E DE LEITOS FORAM INSTALADOS DE MANEIRA A NÃO PREJUDICAR O AR REFRIGERADO INSUFLADO POR DEBAIXO DO PISO ELEVADO.</p> <p>FORAM FORNECIDOS SISTEMAS DE ATERRAMENTO COMPLETOS PARA AS BASES DE CONTENÇÃO E SISTEMAS DO GRUPO MOTOR GERADOR E PARA ATENDIMENTO AS NOVAS SALAS DE SERVIDORES E DE INFRAESTRUTURA. TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO FORAM INTERLIGADOS, INCLUSIVE COM OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO EXISTENTES.</p> <p>FORAM INSTALADOS SPDA (SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS) PARA O PRÉDIO EXISTENTE ONDE FORAM INSTALADAS AS NOVAS ÁREAS DA SALA DE SERVIDORES E SALA DE INFRAESTRUTURA E PARA PROTEGER TAMBÉM AS ÁREAS ONDE ESTARÃO INSTALADOS OS SISTEMAS DOS GRUPOS MOTORES GERADORES. O SISTEMA DE SPDA COM GRAU DE PROTEÇÃO MÁXIMO CONSTANTE NA NORMA NBR 5419.</p> <p>FOI AVALIADA JUNTO COM A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA (COPEL) A ENTRADA DE ENERGIA PARA ATENDIMENTO AS NOVAS ÁREAS DA SALA DE SERVIDORES E SALA DE INFRAESTRUTURA, BEM COMO A CARGA INSTALADA EXISTENTE NO PRÉDIO DO MINISTÉRIO PÚBLICO, ANALISANDO TAMBÉM JUNTO A ESTE ÓRGÃO A PREVISÃO DE CRESCIMENTO FUTURO. FOI APRESENTADO UM RELATÓRIO TÉCNICO ASSINADO POR UM ENGENHEIRO RESPONSÁVEL E RESPECTIVA ART.</p>	



TABELIAO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRADO
VALMIR JOAQUIM DA SILVA
 Rua Galvão Tevelos, 46 - Centro - Curitiba - PR
 AUTENTICAÇÃO: Autentico a presente cópia que
 qual confere com o original a mim apresentado.

CRAVINHOS, 24 ABR. 2023

Lucilena Thomazini
 Substituta do Tabelião

VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

109

CREA-PR
 O SELO DE AUTENTICIDADE FOI ANEXADO NA ÚLTIMA FOLHA 00085